

表 4 『流唾』と運動速度の関係

		良好	不良
流涎	なし	52	7
	あり	18	6
			NS

表 5 『むせ』と運動範囲の関係

		良好	不良
むせ	なし	39	16
	あり	9	19

p<0.001

表 6 『食べこぼし』と運動範囲の関係

		良好	不良
食べこぼし	なし	28	8
	あり	20	27

p<0.01

表 7 『流唾』と運動範囲の関係

		良好	不良
流涎	なし	39	20
	あり	9	15

p<0.05

表 8 食事形態と運動速度の関係

食形態		常食	調整食
運動速度	良好	31	17
	不良	12	23

p<0.001

表 9 食形態と運動範囲の関係

食形態		常食	調整食
運動範囲	良好	41	29
	不良	2	11
			p<0.05

表 10 咬合状態と PEM との関係

	PEM 群	対照群
維持群	19	30
崩壊群	13	21

舌機能評価を応用した摂食嚥下リハビリテーションの確立

分担研究報告書

第 5 章 総括

平成 16 年 3 月

主任研究者

赤川安正

広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 顎口腔頸部医科学講座

先端歯科補綴学研究室 教授

## 第5章 総括

本研究にて舌圧測定の適用を拡大するためのディスプレイの口腔内プローブを応用した操作性のよい小型の舌圧測定器を開発した。その結果、①被験者ごとの特別な前準備を必要としないこと、②刻々の圧力の変化を液晶表示でリアルタイムにフィードバックし、測定した最大値、最小値をデジタル表示できること、③小型で携帯性に優れ場所を選ばずにより多くの場で日常的に使用可能である、などの特徴を有する簡易型舌圧測定装置を開発できた。

これを用いて、舌圧と食事形態の明確な関係や舌圧と PEM の関係は舌圧が摂食・嚥下の際に重要な力であることが証明できるだけでなく、舌に対するリハビリテーションの必要性も示唆できた。

現在、舌運動障害と摂食障害を有する症例に本研究で開発した口腔内プローブを用いた舌圧のリハビリテーションを行い、当初約 1 kPa であった最大舌圧が 1 年間で 20 kPa まで回復し、嚥下の口腔期が改善されて食物残渣も減少し、発音も明瞭になった。

さらに、被験者の協力を得て、舌のリハビリテーションのための舌圧のトレーニングを行っており、良好な結果も得られつつある。これらについて、さらに被験者数の規模を拡大し、舌圧の年齢別標準値を決め、最終年度には舌機能評価を応用した摂食嚥下リハビリテーションの確立を目指す。これに基づいてリハビリテーション方法のノウハウを広く公表して、社会における活用を促すことで、介護老人保健施設などにおいて舌圧を中心にすえた口腔機能リハビリテーションの推進が可能となる。これにより要介護状態を改善できれば、社会的に大変意義深いと考える。

研究成果の刊行に関する一覧表

発表者名	タイトル	誌名	巻, 号	ページ	出版年
歌野原有里, 林 亮 津賀一弘, 吉川峰加 吉田光由, 赤川安正	簡易型舌圧測定装置の開発	日摂食嚥下 リハ会誌	7巻, 第2号	234	2003
島田瑞穂, 黒田留美子 林 亮, 吉川峰加 佐藤恭子, 斎藤慎恵 吉田光由, 前田裕子 川口洋子, 津賀一弘 木田 修, 赤川安正 勝又美紀	舌圧と食形態 —特に高齢者 ソフト食との 関係について—	日摂食嚥下 リハ会誌	7巻, 第2号	221	2003
津賀一弘, 吉田光由 占部秀徳, 林 亮 重河 誠, 吉川 峰加 斎藤慎恵, 島田瑞穂 歌野原有里, 宮本泰成 森川英彦, 赤川安正	要介護高齢者の食事形態と全身状態および舌圧との関係	日本咀嚼学 会雑誌	13巻, 第2号	90-91	2003

<p>菊谷 武, 米山武義 足立三枝子, 児玉実穂 福井智子, 西脇恵子 須田牧夫, 沖 義一</p>	<p>介護老人福祉 施設利用者に 対する機能的 口腔ケアの効 果に関する検 討</p>	<p>障害者歯科</p>	<p>24 卷 第 3 号</p>	<p>360</p>	<p>2003</p>
<p>西脇恵子, 菊谷 武 児玉実穂, 福井智子 萱中寿恵, 米山武義</p>	<p>舌機能の簡易 評価と摂食機 能との関連に ついて</p>	<p>障害者歯科</p>	<p>24 卷 第 3 号</p>	<p>335</p>	<p>2003</p>
<p>Tsuga K, Hayashi R, Kubo T, M Yoshida, Hosokawa R, Akagawa Y</p>	<p>Functional Rehabilitation of Lingual Handicap : A Case Report</p>	<p>Int J Prosthodont</p>	<p>17, (1)</p>	<p>120</p>	<p>2004</p>

20030212

以降は雑誌/図書等に掲載された論文となりますので、  
「研究成果の刊行に関する一覧表」をご参照ください。